Diabetes Mellitus introdução

Conceito:

- hiperglicemia crônica associada a defeitos no metabolismo intermediário

Metabolismo da glicose

- Insulina principal
- hormônios contrarreguladores da insulina

Produção da insulina

- células beta pancreáticas possuem receptores (o principal é o Glut-2) que analisam o nível de glicose sérica
- glicose entra na célula pancreática a mitocondia usa para transformar em atp
- atp produzido estimula canais de potássio conhecidos como canais de sulfinilureia
- esses canais liberam potássio pela célula o que estímula o influxo de Ca2+
- o fluxo de cálcio libera a produção de insulina

Função da Insulina

- a insulina que permite que a glicose entre nas células do nosso corpo
- Faz o metabolismo de carboidratos
- Estimula a Gliconeogênese: síntese de glicogênio hepático e muscular (usado como reserva)
- Estimula a Síntese proteíca (Anabolismo)
- Estimula Lipogênese

Função das Incretinas

- intestino tem as incretinas que estimulam o pancreas a produzir insulina
    - lembrando que somente o pancreas produz insulina

- paciente diabético tem deficiência também das incretinas
- fazem o aumento de insulina
- fazem a diminuição do glucagon
- atuam no cérebro dando a sensação de saciedade (GLP-1)
- dificulta o esvaziamento gástrico

principais incretinas

- GLP-1
- GIP

Função dos Hormônios Contrarreguladores

- a insulina diminui a glicose no sangue porque faz a entrada dessa na célula os contrarreguladores fazem aumentar a glicemia no sangue

principais contra insulínicos

- Glucagon /
- adrenalina
- Cortisol
- GH/IGF-1

Fisiopatologia da Hiperglicemia

- não ocorre somente pelo aumento dos hormônios

Outros fatores que aumentam a glicemia

- Aumento da lipólise
- Aumento da reabsorção de glicose
    - um rim normal deixa chegar até no máximo 180,acima disso sai glicose na urina, mas no diabético pode aumentar esse valor máximo
- Diminuição da captação de glicose
- Disfunção de neurotransmissores
- Aumento da produção hepática de glicose
- Aumento de secreção de glucagon pelas células alfa

- Diminuição da secreção de insulina pelas células beta
- Diminuição do efeito das incretinas

Diagnóstico

- tem sempre que repetir o teste para confirmar a não ser que tenha sintomas + glicemia acima de 200
- glicemia capilar não faz diagnóstico
- glicemuia em jejum

Dx	GJ
Normal	< 100
GJ alterada	100 a 125
DM	≥ 126

- tem o teste de intolerância oral

Dx	TTGO – 1 h	TTGO – 2 h
Normal	< 155	< 140
Intolerância à glicose	155 - 208	140-199
DM	≥ 209	≥ 200

prioriza o de uma hora

- Hemoglobina glicada
  - a glicose vai grudando na hemoglobina c essa última tem vida média de 3 meses
  - A hemoglobina glicada podetá falsamente alta em algumas situações quando tem menos hemoglobina
    - anemia carencial
    - esplenectomia
    - insuficiência renal
  - A HbA1c pode tá falsamente baixa em algumas situações quando não tem tempo pra ela aderir a hemácia

- Anemia hemolítica
- Transfusão de sangue auto-hematoterapia
- Hemprragias
- Gravidez